Технический паспорт изделия



System MCS200HW Ex

MCS200HW

ГАЗОАНАЛИЗАТОРЫ

SICK
Sensor Intelligence.



Информация для заказа

Тип	Артикул
System MCS200HW Ex	По запросу

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/MCS200HW

Подробные технические данные

Технические характеристики

Измеряемые величины	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Измеряемые параметры	CH_4, CO, CO_2, C_{org}, HCl, H_2O, NH_3, NO, NO_2, N_2O, O_2, SO_2
Макс. количество измеряемых величин	12
Принципы измерения	Корреляция интерференционного фильтра, корреляция газового фильтра
Измерительное расстояние	8,48 m
Расход газа	200 l/h ... 400 l/h
Диапазоны измерения	
CH_4	0 ... 70 ppm / 0 ... 700 ppm
SO_2	0 ... 26 ppm / 0 ... 875 ppm
CO	0 ... 60 ppm / 0 ... 8.000 ppm
CO_2	0 ... 25 Vol.-% / 0 ... 50 Vol.-%
C_{org}	0 ... 15 mg/m³ / 0 ... 10.000 mg/m³
HCl	0 ... 9 ppm / 0 ... 1.840 ppm
H_2O	0 ... 40 Vol.-%
NH_3	0 ... 15 ppm / 0 ... 650 ppm
NO	0 ... 110 ppm / 0 ... 1.865 ppm
NO_2	0 ... 25 ppm / 0 ... 240 ppm
N_2O	0 ... 50 ppm / 0 ... 1.015 ppm
O_2	0 ... 25 Vol.-%
Сертифицированные диапазоны измерения	
CH_4	0 ... 50 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
CO	0 ... 75 mg/m³ / 0 ... 10.000 mg/m³

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

CO_2	0 ... 25 Vol.-%
C_{org}	0 ... 15 mg/m³ / 0 ... 50 mg/m³ / 0 ... 150 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
HCl	0 ... 15 mg/m³ / 0 ... 3.000 mg/m³
H_2O	0 ... 40 Vol.-%
NH_3	0 ... 10 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
NO	0 ... 150 mg/m³ / 0 ... 2.500 mg/m³
NO_2	0 ... 50 mg/m³ / 0 ... 500 mg/m³
N_2O	0 ... 100 mg/m³ / 0 ... 2.000 mg/m³
O_2	0 ... 25 Vol.-%
SO_2	0 ... 75 mg/m³ / 0 ... 2.500 mg/m³
Время настройки	≤ 200 s
Точность	≤ 2 % Относительно конечного значения диапазона измерения
Дрейф чувствительности	≤ 3 %: в интервале между мероприятиями по техобслуживанию, относительно конечного значения диапазона измерения
Дрейф нулевой точки	< 3 %: конечного значения диапазона измерения в промежутке между техническим обслуживанием
Дрейф базовой точки	< 3 %: конечного значения диапазона измерения в промежутке между техническим обслуживанием
Предел обнаружения	≤ 2 %: относительно конечного значения диапазона измерения
Измерение общего содержания органического углерода (TOC)	0,05 mg/m³
Сравнительная точность	≤ 3,3 %: относительно конечного значения диапазона измерения
Измерение O_2	≤ 0,2 Vol.-%
Погрешность измерений	≤ 2 % Конечного значения диапазона измерения
Рабочая температура	≤ +1.300 °C
Температура измеряемого газа	
Вход аналитической системы:	≤ +200 °C
Рабочее давление	850 hPa ... 1.100 hPa
Влажность газа	≤ 40 Vol.-%
Температура окружающей среды	–20 °C ... +50 °C
Температура хранения	

	–20 °C ... +55 °C
Давление окружающей среды	850 hPa ... 1.100 hPa
Влажность окружающей среды	≤ 90 % Относительная влажность; без образования конденсата
Допуск по взрывобезопасности	
ATEX	II 3G Ex dc ec ic [ic] mc nC pzc IIC T3 Gc Шкаф аналитической системы II 3G Ex ec IIC T3 Gc Блок отбора проб газа II 2G Ex 60079-30-1 eb IIC T3 Gb Линия анализируемого газа
Электробезопасность	CE
Класс защиты	IP65
Аналоговые выходы	0/4 ... 22 mA, 500 Ω Количество в зависимости от конфигурации системы
Аналоговые входы	0/4 ... 22 mA, 100 Ω Количество зависит от конфигурации системы; с гальванической развязкой
Цифровые выходы	48 V AC, 0,5 A, 35 W / 48 V DC, 0,5 A, 24 W Количество зависит от конфигурации системы; с гальванической развязкой
Цифровые входы	3,9 V, 4,5 mA, 0,55 W Количество в зависимости от конфигурации системы
Modbus **Modbus**	✓, ✓
Тип интеграции в шину	TCP RTU RS-485
PROFIBUS DP	✓
Примечание	Опция
PROFINET	✓
Примечание	Опция
Ethernet	✓
Функция	Привязка к ПО SOPAS ET или OPC-сервер
Индикация	ЖК-дисплей Индикатор состояния: «Питание», «Неисправность», «Требуется техобслуживание»
Ввод	Сенсорная панель
Управление	Через ЖК-дисплей или программное обеспечение SOPAS ET, несколько уровней доступа, защита паролем
Языки меню	Немецкий, Английский
Размеры (Ш x В x Г)	
Шкаф аналитической системы	1.448 mm x 2.160 mm x 652 mm (Детали см. на размерных чертежах)
Вес	
Шкаф аналитической системы:	Ок. 400 kg
Материал, соприкасающийся со средой	Нержавеющая сталь 304, Опция: стеклопластик, окрашенная листовая сталь
Источник питания	

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

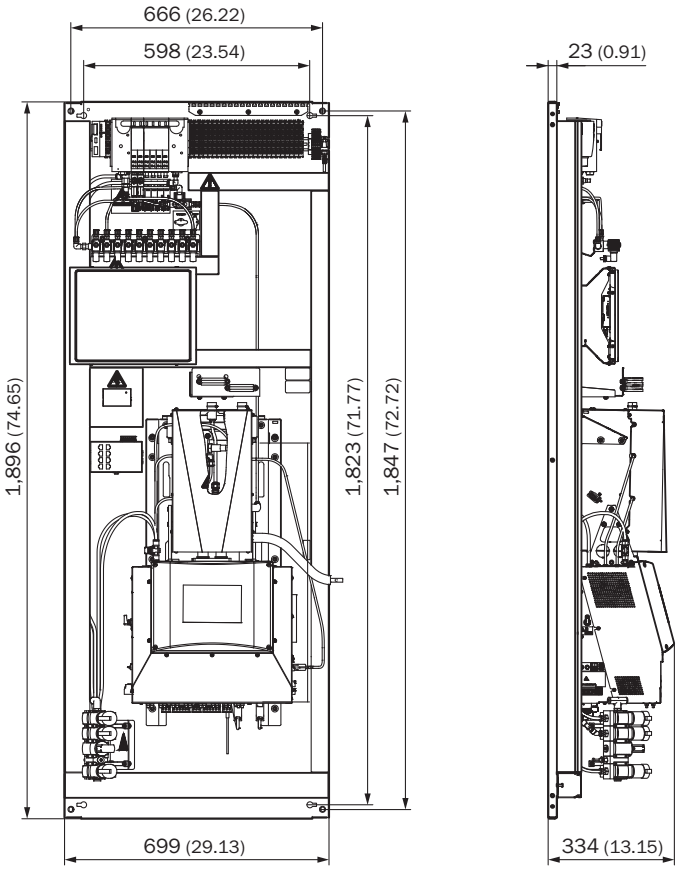
Напряжение	115 V AC, ± 10 % 230 V AC, ± 10 %
Частота	50 Hz / 60 Hz
Потребляемая мощность	Анализатор: ≤ 1.000 VA Пробоотборная линия измеряемого газа, обогреваемая: ≤ 95 VA/m Блок отбора проб газа: ≤ 450 VA Обогреваемая трубка зонда: ≤ 200 VA ... ≤ 600 VA
Вспомогательные материалы	
Воздух КИПиА (качество нулевого газа):	≤ 350 l/h 6 ... 7 бар; размер частиц не более 1 мкм; содержание масла не более 0,1 мг/м³; точка росы под давлением –30 °C
Воздух КИПиА (воздух в качестве рабочего тела для эжектора):	≤ 1.300 l/h 6 ... 7 бар; размер частиц не более 1 мкм; содержание масла не более 0,1 мг/м³; точка росы под давлением –30 °C
Эталонный газ:	≤ 350 l/h Максимум 4 бар; эталонный газ должен отвечать требованиям применимых директив и стандартов
Воздух КИПиА Ex p (блок продувки):	Макс. 4,5 бар изб. (управление со стороны системы), спецификация по ISO 8573-1:5-3-3, размер частиц: макс. 40 мкм (класс 5), точка росы: ≤ –20 °C (класс 3), содержание масла: ≤ 1 мг/м3 (класс 3), расход воздуха: 39 100 л/ч
Подключения для измеряемого газа	
Вход измеряемого газа	Компрессионный фитинг для труб 6 мм
Вспомогательные газовые подключения	
Воздух в качестве рабочего тела для эжектора	DN 6/8
Эталонный газ	Компрессионный фитинг для труб 6 мм
Выход отходящего газа	DN 8/10
Корректирующие функции	Коррекция дрейфа и функции оптического контроля с помощью юстировочной кюветы
Контрольные функции	Автоматический контрольный цикл для нулевой и базовой точек
Системные компоненты	Блок отбора проб газа Линия анализируемого газа Шкаф аналитической системы

Классификации

ECLASS 5.0	27150302
ECLASS 5.1.4	27150302
ECLASS 6.0	27150302
ECLASS 6.2	27150302
ECLASS 7.0	27150302
ECLASS 8.0	27150302
ECLASS 8.1	27150302
ECLASS 9.0	27150302
ECLASS 10.0	27150302
ECLASS 11.0	27150302
ETIM 5.0	EC001190
ETIM 6.0	EC001190
ETIM 7.0	EC001190
ETIM 8.0	EC001190
UNSPSC 16.0901	41115406

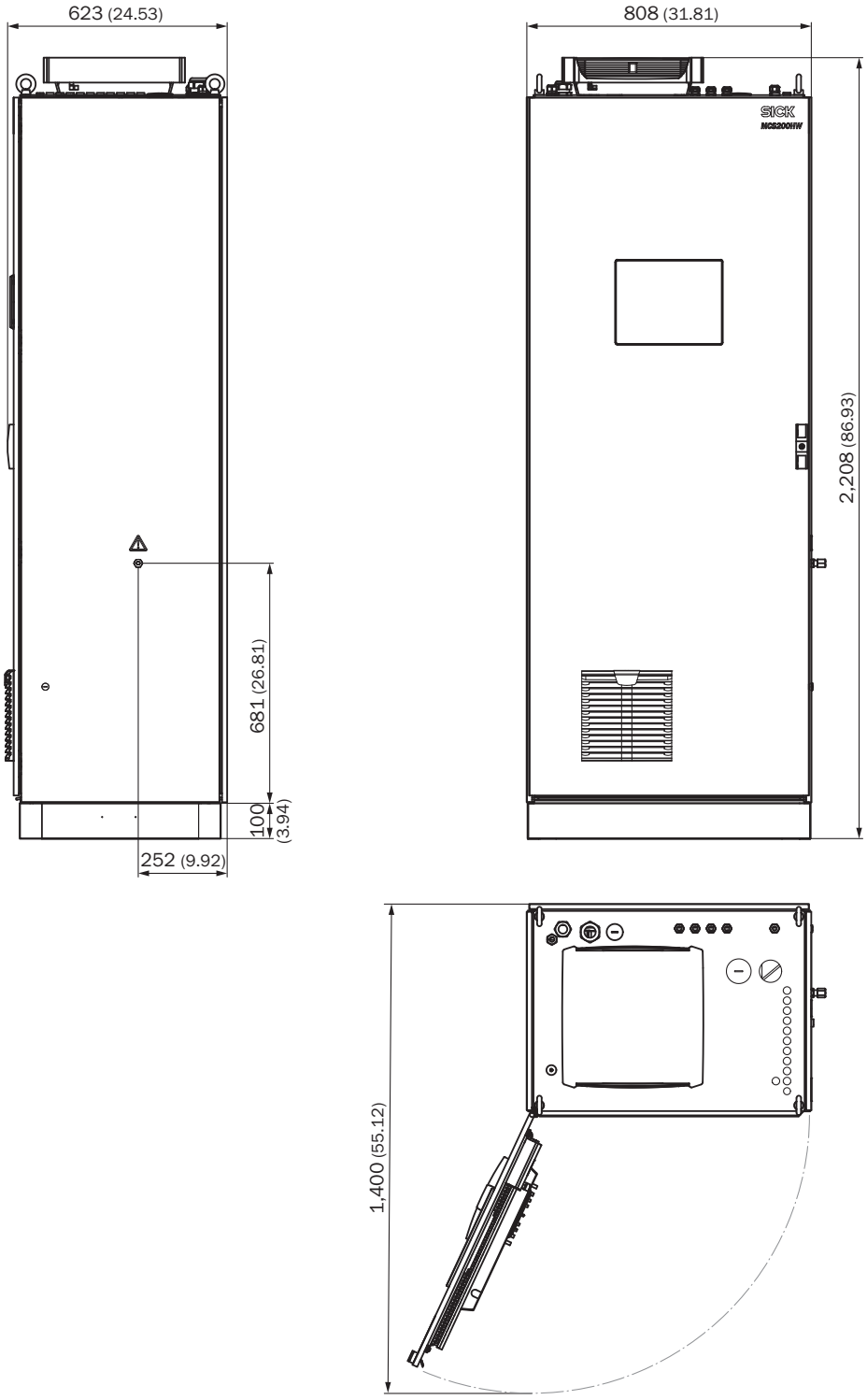
Габаритный чертеж (Размеры, мм)

Монтажная плата MCS200HW

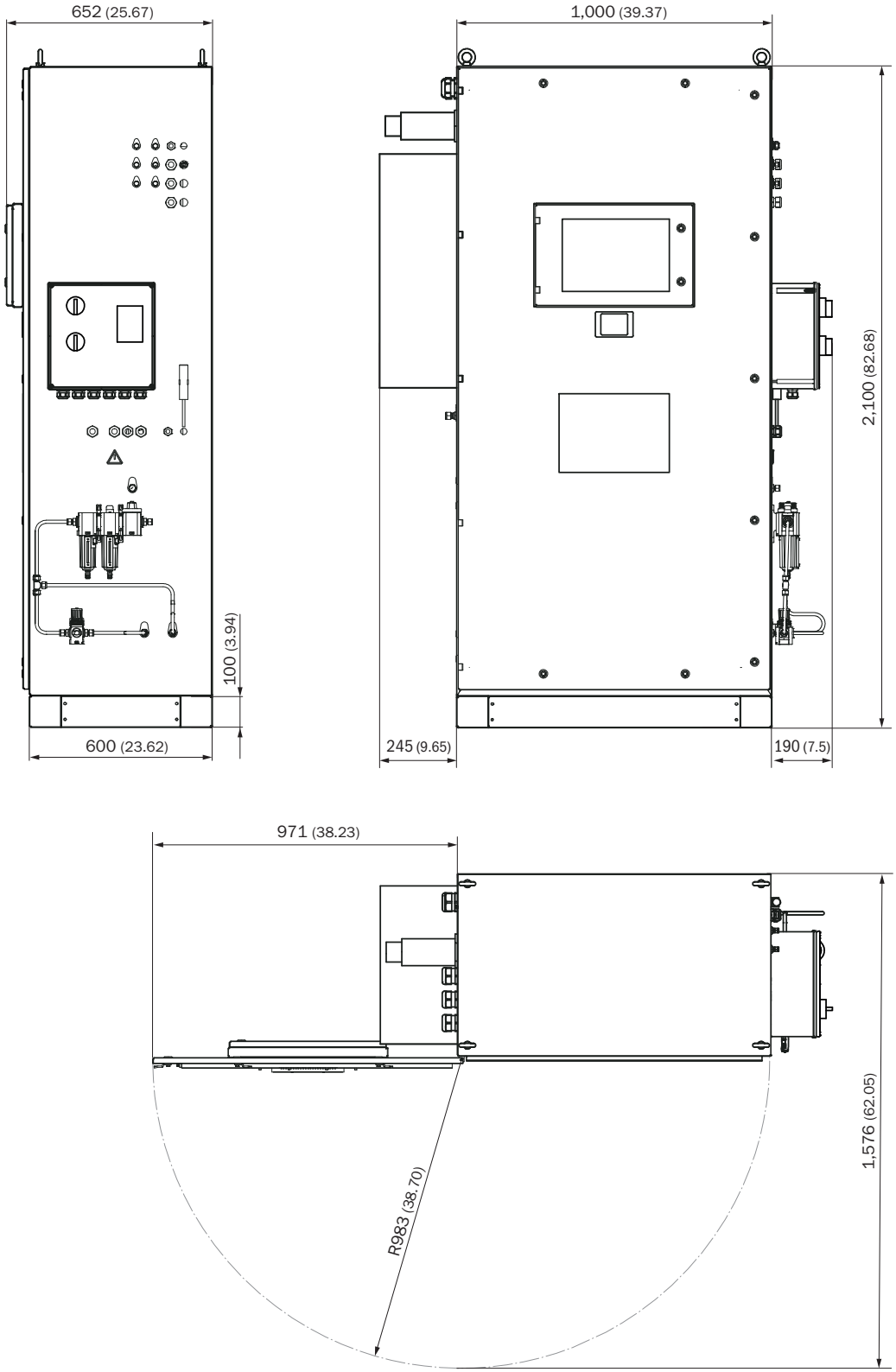


Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Система MCS200HW



Система MCS200HW Ex



Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com